

PONENCIA

“ACCESIBILIDAD A LA COMUNICACIÓN PARA PERSONAS CIEGAS”

“Porque todos tenemos derecho al acceso a la
información con igualdad de oportunidades”

Institución: Instituto Boliviano de la Ceguera

Coordinación:

José Luis Pumacahua Huasco
DIRECTOR EJECUTIVO DEL IBC

Elaborado por:

Freddy Manzaneda Gonzáles
JEFE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO TIFLOLÓGICO
Lic. Dolly I. Mendoza Janco
RESPONSABLE DEL ÁREA ACADÉMICA – UPDT

La Paz – Bolivia
Gestión 2003

ACCESIBILIDAD A LA COMUNICACIÓN PARA PERSONAS CIEGAS

“Por que todos tenemos derecho al acceso a la información con igualdad de oportunidades”

INTRODUCCIÓN

En el ámbito nacional existe un amplio grupo de personas con dificultades visuales severas denominadas “personas con baja visión”, y “personas ciegas”, esta población asciende a 19.687 según datos del INE (Censo 2001), para los mismos la comunicación es un factor fundamental en el proceso de integración a la sociedad, tanto en el ámbito social, económico, educativo y cultural.

Muchas tareas vinculadas con la comunicación y la movilidad de estas personas fueron resueltas históricamente a través de los recursos tiflológicos, sin embargo aun existe una brecha digital que no posibilita el igualitario y equitativo acceso de las personas con deficiencias visuales a la información.

El lenguaje es definitivamente un determinante de la calidad de vida de los individuos, que facilita el acceso a la información y por ende la participación activa en la vida social. Un ejemplo de esto lo encontramos cuando las personas con baja visión y/o ciegas pueden integrarse gracias a que comparte un lenguaje y puede comunicarse con su familia, su grupo local y su comunidad, conformando así grupos y organizaciones en pro del mejoramiento de su calidad de vida.

La baja visión o la ceguera no aísla a la persona ciega, sino que la impulsa a consumir el mayor volumen de información que pueda adquirir para desenvolverse de manera igual que el resto de las personas videntes. Las necesidades más urgentes de las personas con baja visión y ceguera, además de la sensibilización de la sociedad hacia la discapacidad, lo constituyen los requerimientos tecnológicos. Las ayudas técnicas y tecnológicas favorecen significativamente el acceso de estas personas a los medios masivos de comunicación.

Actualmente la penetración de las tecnologías de comunicaciones es alta en el ámbito cotidiano entre los niños, jóvenes, y adultos, por ejemplo con el uso de computadoras, Internet, celulares y TV cable. El uso más importante de la computadora y de Internet es ordenar y generar textos para realizar tareas y trabajos de estudio, bajar y reproducir o editar música o conocer personas.

Crece la utilización funcional de la red, el Internet se ha convertido en parte de la cotidianeidad de las personas, también lo son las formas tradicionales de uso de las computadoras. Pero a su vez existe una gran brecha digital entre niveles socio económicos de nuestra sociedad, que limita mas aun el acceso a la información a personas con deficiencias visuales.

Es en ese sentido que se plantea la necesidad de implementar espacios integrales de acceso a la información, que posibiliten DISMINUIR LA BRECHA DE ACCESO A LA INFORMACION, porque representa la posibilidad de mejores condiciones laborales y de inclusión social de las personas con discapacidades visuales. Esto tiene que ver con la generación de oportunidades, con calidad de vida de las personas, y además representa un bien común, por lo que es pertinente trabajar en esta área.

I. PERSONAS CON DEFICIENCIAS VISUALES Y LA COMUNICACION

Los seres humanos con problemas graves de visión desde el nacimiento (ceguera o baja visión) desarrollan el lenguaje oral de forma normalizada (con algunas peculiaridades) si reciben una estimulación sensorial y psicomotriz adecuada desde los primeros meses de vida.

Cuando la persona ciega ha tenido la oportunidad de acceder y desarrollar el lenguaje a través de sus restos visuales y/o auditivos, ha podido aprender a comunicarse a través de uno o varios sistemas (el oral, el táctil y el escrito), a partir de ello debe aprender a utilizar sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, que le permitan ampliar sus recursos comunicativos. Los más utilizados en este campo se distribuyen en dos grupos: alfabéticos y no alfabéticos.

Los **sistemas de comunicación alfabéticos** exigen de los usuarios e interlocutores que conozcan el sistema de lectura y/o de escritura en tinta o en braille. Este sistema de lecto escritura es el más utilizado por las personas ciegas. Permite la comunicación con otra persona ciega o vidente a través de la utilización de instrumentos o estrategias especiales. Los instrumentos que se utilizan para la escritura en braille básicamente son una regleta, un punzón y un papel o cartulina. En cuanto a la regleta podemos decir que viene en diferentes tamaños, su diseño presenta un número determinado de líneas, en cada línea existen un número determinado de cajetines, que contiene un signo generador (de seis puntos) el cual permitirá configurar las letras del alfabeto, números y signos. Por otra parte se requiere un punzón que permite marcar en alto relieve cada una de las letras o números en el papel, para posteriormente ser leído.

Los *paneles de comunicación* con escritura braille, pueden utilizarse como soportes para facilitar la comunicación, utilizando fotografías o dibujos (con palabras en tinta) sobre las que se pegan los mensajes correspondientes en braille, de manera que el usuario puede señalar con seguridad lo que quiere decir, mientras la persona que no conoce su sistema de comunicación habitual lo comprende rápidamente. Los soportes deben ser fácilmente abarcables por las manos, por lo que su tamaño no debe ser superior al folio; la presentación en álbumes de fotos pequeños resulta muy eficaz.

El *Tetlatouch*, es una máquina con teclado en tinta y en braille. Mientras la persona vidente está escribiendo en un teclado semejante al de una máquina de escribir convencional, la información puede ser recibida por medio de una celdilla en Braille.

Entre los **sistemas de comunicación no alfabéticos**, encontramos al lenguaje oral, que se constituye en el sistema de comunicación de la mayoría de los seres humanos que no tienen problemas graves de audición u otras deficiencias que les impidan la articulación de fonemas. Su medio de transmisión es el lenguaje hablado.

La comunicación interpersonal es el reto más difícil para una persona ciega, que necesita manifestar sus necesidades y deseos, comprender lo que sucede a su alrededor, pero que tiene grandes dificultades para el acceso al lenguaje escrito. Uno de los mayores problemas de los sistemas de comunicación que utilizan las personas

ciegas es la alfabética (escritura en Braille), es la lentitud en la transmisión de mensajes escritos.

II. UN ESPACIO INTEGRAL DE ACCESO A LA INFORMACION

Al hablar de un espacio integral de acceso a la información, nos referimos a una biblioteca virtual a la cual toda persona pueda tener acceso, en donde se espera recibir buen trato al ser atendido, mejorar la información para el acceso a los servicios, disminuir los tiempos de espera y de respuesta, mejorar las instalaciones y los espacios de atención.

Es en ese sentido que se deben modernizar los servicios públicos de acceso a la información, con un modelo integral de atención a los usuarios en este caso con deficiencias visuales, sin embargo se trata de espacios especializados pero no exclusivos o excluyentes. Cuyo propósito es otorgar calidad de atención vinculada a la participación de personas con deficiencias visuales.

Para ello, el modelo considera un sistema de comunicación, que articula mecanismos y tecnología tiflológica en beneficio de la población ciega.

III. NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICABLES EN BIBLIOTECAS PARA USUARIOS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Una de las políticas del IBC en el ámbito social, es el de promover la integración social de las personas ciegas a la sociedad, el término de integración de personas con discapacidad, y en este caso específico la ceguera o baja visión, se refiere a las necesidades de información, acceso a la educación y cultura, mediante el uso del sistema Braille, Tiflotecnía y de nuevas tecnologías.

Situación por la cual deben existir espacios especializados pero no exclusivos, destinados al uso de las personas ciegas, en ese sentido se hace necesario la implementación de bibliotecas virtuales de acceso público donde se debe contar gradualmente con material y facilidades destinadas a los no videntes, para que exista

un igualitario acceso de oportunidades, respecto a la accesibilidad, la ONU en 1993 presentó normas uniformes para el espacio físico de las bibliotecas y el acceso a la información y comunicación. Entre ellas las botoneras en Braille y una clara identificación de servicios; documentación en Braille, imprentas en macrotipo, ejemplares digitalizados, y otras tecnologías.

La tiflotecnología es el uso de tecnología aplicada a aquellos aparatos y dispositivos que le permiten a las personas ciegas, su acceso a distintas tareas y conocimientos como son, por ejemplo, la lectura y la utilización de computadoras.

Nuevos programas de reproducción y grabación de libro hablado digital son los adelantos tecnológicos que beneficiarán a más personas con limitación visual. La producción, el intercambio y la utilización, de los libros hablados digitales, los nuevos desarrollos en programas que permiten estructurar libro hablado digital (LHD) como el Sigtuna y el My PCStudio y nuevos lectores de LHD como el Dbtreader, Lplayer y el Victor Soft 1.1.

Estos tres programas lectores, trabajan en ambiente windows utilizando tecnología TTS(Text to Speech) para que la persona con limitación visual pueda leer los libros sin necesidad de lectores de pantalla adicionales.

También se conoce de tecnologías como el lector Telex que funciona en forma portátil en los dos niveles de estructuración más sencillos de DAISY, es decir que permite diferenciar en una obra literaria capítulos y títulos. Este lector se encuentra incorporado a un Discman player y puede leer igualmente archivos de sonido en MP3 o en .WAV. A excepción del Telex, toda esta tecnología de punta ya es propiedad del Instituto Nacional para Ciegos INCI y en muy pronto los limitados visuales de Colombia empezarán a disfrutar sus ventajas.

Como se observa existen tecnologías de avanzada con los que cuentan otros países, sin embargo son el panorama con relación a tecnologías que pueden ser aplicables a los espacios de acceso a la información para personas con discapacidades visuales.

EL LIBRO HABLADO DIGITAL

El libro hablado digital, es una respuesta a la necesidad de información de personas con limitación visual.

Recientemente el programa de libro hablado en el INCI ha iniciado el proceso de digitalización de acuerdo con las normas establecidas a nivel internacional por el Consorcio DAISY (Organismo internacional que reúne organizaciones de diferentes partes del mundo con el propósito de definir estándares para el libro hablado digital).

ACCESO A LA RED INTERNET

La red de comunicación electrónica más grande del mundo, la Internet, ha revolucionado el mundo de la informática a niveles nunca antes visto. Los fabricantes de computadoras personales, aplicaciones comerciales y sistemas operativos entre otros son solo ejemplos de compañías que integran la Internet a sus productos.

Definitivamente la Internet puede ser accesada por millones de personas al rededor del mundo a un costo relativamente económico. Con tan solo una línea telefónica, un modulador de señal (Modem), y una computadora personal se puede tener acceso y disfrutar de los grandes beneficios de la red Internet.

La tendencia que se observa hoy día es el acceso a la red de forma gráfica. Integrando videos, animaciones, fotos, dibujos y sonidos se diseñan las páginas en el Web. Obligando a hacer modificaciones a la programación HTML para así lograr que estas páginas sean accesibles a toda la población.

Las personas ciegas navegan la red con programas llamados lectores de pantallas, el más conocido en nuestro país es el programa Jaws, estos programas reproducen en voz sintetizada a través de un dispositivo especializado lo que las personas videntes observan en la pantalla de la computadora.

Como hemos visto, el hacer una página accesible a las personas con impedimento no resulta ser un proceso complicado. Sólo con una buena planificación al programar la página teniendo en cuenta las necesidades particulares de esta población, será suficiente para que la misma sea atractiva y funcional para el disfrute de todos por igual.

IV. CONCLUSIONES

Las tecnologías de acceso a la información y la comunicación son herramientas imprescindibles para la potenciación global de las personas con ceguera o deficiencia visual. Por esta razón, se manifiesta lo siguiente:

1. Las Administraciones Públicas y las organizaciones de y para ciegos deberán garantizar que se puedan utilizar los últimos medios tecnológicos disponibles en el mercado, por encima de intereses comerciales, corporativos o de cualquier otro tipo, e independientemente del sistema informático usado.
2. Las Administraciones Públicas tomarán las medidas que impulsen la incorporación de los usuarios con deficiencia visual a las nuevas redes de información y comunicación, difundiendo entre los estamentos que lo pueden facilitar (universidad, mundo empresarial, etc) las necesidades y posibilidades de estos usuarios. Asimismo deberán cumplir las recomendaciones de accesibilidad en sus espacios en la red y promover su utilización en los creados desde la iniciativa privada.
3. El uso y manejo de estas tecnologías debe ser uno de los objetivos básicos en la formación instrumental de los niños con discapacidad visual desde las primeras etapas educativas.
4. El uso de las adaptaciones tiflotécnicas es esencial para la formación profesional en su sentido más amplio y para el desempeño de un puesto de trabajo, por lo que se adoptarán las medidas que garanticen la disponibilidad del material curricular y complementario necesario para el uso de los medios tiflotécnicos de forma eficaz y urgente en todas las situaciones formativas o de empleo e independientemente del sistema operativo que se utilice.

5. Las Administraciones competentes deberán promover y facilitar a través de las medidas oportunas el acceso a Internet de las personas con ceguera complementando mediante los procedimientos adecuados las situaciones de desigualdad pues la navegación es de ejecución más lenta y además se necesitan adaptaciones específicas.

6. Convencidos del gran papel que la tecnología tiene en el área del ocio y el tiempo libre creemos que se deben impulsar los procedimientos para que las personas ciegas puedan disfrutar de juegos y otros productos y actividades indispensables para su desarrollo individual y su participación normalizada en la sociedad, y de los que han estado especialmente alejadas.

7. Se tendrán en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad visual a la hora de desarrollar nuevos diseños para la edición electrónica y digital, así como en los servicios que ofrezcan las bibliotecas virtuales con el fin de suprimir sus dificultades para acceder a los libros, revistas y periódicos.

8. Los usuarios serán decisivos para el diseño de productos y en la planificación y desarrollo de servicios, programas e iniciativas, creándose grupos conjuntos de estudios avanzados al objeto de compatibilizar prestaciones y costos así como la determinación de aquellos medios que por sus posibilidades de estandarización sean comercialmente rentables.

Freddy Manzaneda Gonzales
JEFE UNIDAD DE PLANIFICACION Y
DESARROLLO TIFLOLOGICO

Lic. Dolly I. Mendoza Janco
RESPONSABLE ACADEMICA - UPDT
INSTITUTO BOLIVIANO DE LA CEGUERA

INDICE

INTRODUCCION

I	Personas con deficiencias visuales y la comunicación.....	1
II	Un espacio integral de acceso a la información.....	2
III	Nuevas tecnologías aplicables en bibliotecas para usuarios con discapacidad visual.....	3
IV	Conclusiones.....	8